

KAN DE BIGGENCOUVEUSE BIGGEN REDDEN ?

Sjoerd Bokma, onderzoeker huisvesting en gedrag
Gerard Plagge, regionaal onderzoeker

Een biggencouveuse lijkt goed te kunnen functioneren als opvangmogelijkheid voor biggen die “over zijn”. Op het Varkensproefbedrijf te Raalte wordt na de renovatie een onderzoek opgestart met drie typen couveuses. De technische resultaten, het gedrag van de dieren en de economische haalbaarheid komen daarin aan de orde.

Biggensterfte

Sterfte onder pasgeboren biggen is een belangrijke schadepost. Jaarlijks sterft in Nederland gemiddeld 14% (TEA-resultaten) van de levend geboren biggen voor het einde van de **opfokperiode**. Verreweg het grootste gedeelte sterft in de eerste dagen na de geboorte.

Er wordt veel aandacht besteed aan het **terugdringen** van biggensterfte. Voorbeelden daarvan zijn de toepassing van speciale **kraamboxen**, verwarmde biggennesten, goede vloeren, biggenblazers en werpmatjes. De ontwikkeling van speciale, zogenaamde “poliklinische”, kraamhokken is hiervan het meest extreme voorbeeld. Door frequente controle rond de geboorte en goede hygiëne kan ook onnodige sterfte voorkomen worden.

Overleggen niet altijd mogelijk

Bij onvoldoende melkproductie of bij uitval van de zeug helpen speciale voorzieningen niet. Enkele of alle biggen zullen dan naar een andere zeug moeten worden overgelegd. De nieuwe biggen worden door de zeug meestal goed geaccepteerd. Overleggen biedt de beste garantie voor de big om te overleven. Door gericht overleggen kunnen de verliezen op een bedrijf worden beperkt en kan een uniforme groei van de biggen worden bereikt.

Toch is het niet altijd mogelijk om biggen bij een pleegmoeder onder te brengen. **Opfok** of slechts opvang in een biggencouveuse, waar de melk door een “kunstzeug” wordt verstrekt, kan dan uitkomst bieden. De vraag is, of in dat geval de zwakke biggen moeten worden overgelegd of juist de sterke toomgenoten. Onderzoek moet uitwijzen wat de juiste strategie is voor boventallige biggen.

Wat is een biggencouveuse?

Een biggencouveuse is een klein en goed bereikbaar hok. Het heeft een voorziening waarmee gecontroleerd kunstmelk kan worden verstrekt aan de biggen. Bovendien zijn er mogelijkheden voor goede klimatisering en maximale hygiëne.

De goede klimatisering is nodig om de kwetsbare biggen tegen onderkoelen te beschermen en om ongewenste warmteverliezen tegen te gaan.

Een goede hygiëne wil zeggen schone, gladde en gemakkelijk te reinigen oppervlakken en een snelle mestafvoer. Het vaak en grondig reinigen van het hok is van groot belang. Dat geldt met name voor de melk- en vast voervoorziening, waarin gemakkelijk bacteriegroei optreedt. Onder hygiëne valt ook het verbeteren van de kwaliteit van de lucht door deze stof- en kiemarm te maken.

Een gedoseerde melkverstrekking moet mogelijk zijn. Dit kan bijvoorbeeld door steeds een kleine hoeveelheid kunstmelk aan te maken en te verstrekken of door de kunstmelk steeds gedurende korte tijd beschikbaar te stellen aan de biggen. Hygiëne is hier van groot belang. Ook moeten de biggen al vroeg worden gestimuleerd om vast voedsel of brij op te nemen.

Onderzoeksplannen Raalte

Bij de reconstructie van het Varkensproefbedrijf Raalte is een kleine afdeling gereserveerd voor kunstmatige **opfok** van biggen. In deze afdeling zullen een aantal biggencouveuses worden opgesteld. Er worden in ieder geval twee en mogelijk drie verschillende uitvoeringen opgenomen. Dit zijn:

- de “Baby pig feeder” van Chore-time; een voerautomaat die op zelf aan te geven tijden

een in te stellen hoeveelheid melkpoeder en water mengt en dit in een trogje verstrekt aan de biggen. Deze automaat is verplaatsbaar en kan steeds in een ander hok worden gebruikt;

- de "survivor-cage" die door de Gebrs. v/d Aalst uit Eersel is ontwikkeld. Dit is een volledig systeem, dat zowel de voervoorziening als de klimaatregeling omvat. De **melkopname** wordt beperkt door de biggen steeds gedurende beperkte tijd de beschikking te geven over de kunstspenen. Een zoogbeurt kan worden aangekondigd door het geluid van een knorrende zeug.

De couveuse beschikt over een eigen ventilatie- en verwarmingssysteem waarbij steeds een deel van de circulerende lucht wordt ververst. De lucht wordt stof- en ziektekiemarm gehouden door middel van UVC-straling en een ionengenerator;

- een derde variant, die mogelijk wordt opgenomen, is nog in ontwikkeling. Het betreft een gecombineerd voer- en klimaatregelsysteem dat verplaatsbaar is. Het principe komt overeen met de "Baby pig feeder", met als belangrijkste verschillen dat er warme **kunstmelk** wordt aangemaakt en dat de trog na iedere voerbeurt automatisch wordt gereinigd. De temperatuur in de ligruimte kan met deze couveuse ook worden geregeld.

Namaak-zeug

De overgang van zeug naar "kunstzeug" zal voor de big groot zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de voersamenstelling, de wijze van voeren en het sociale milieu. Het is zaak om de overgang zo soepel mogelijk te laten verlopen. Het lijkt zinvol om de melk vaak en in kleine hoeveelheden te verstrekken. Hiervoor zal een schema worden aangehouden dat is afgeleid van de zoogfrequentie van een zeug met biggen. De samenstelling van de kunstmelk moet zo goed mogelijk overeenkomen met die van zeugenmelk.

Het sociale milieu, de zeug en de toomgenoten, de levende objecten die van invloed zijn op het gedrag van de dieren, blijft bij moederloze **opfok** beperkt. Dit kan tot afwijkend gedrag van de biggen leiden. Dit punt zal bij de kunstmatige **opfok** van erg jonge biggen extra aandacht vragen.

Weerstand tegen ziekten

Direkt na de geboorte krijgt een big via de biest antistoffen van de zeug. Bij gebruik van couveuses is het daarom van groot belang de big-

gen, zo mogelijk, eerst biest bij de zeug te laten opnemen. In het onderzoek worden de biggen daarom pas vanaf de tweede levensdag in de couveuse geplaatst. Sinds kort is er een melkprodukt beschikbaar dat een hoge concentratie aan antistoffen bevat. Dit wordt nu vermengd met gewone kunstmelk aan de biggen in de couveuse verstrekt, ter vervanging van de antistoffen in de zeugenmelk.

Eerste ervaringen

Om een indruk te krijgen van de **aandachtspunten** die bij moederloze **opfok** van biggen een rol spelen, is in juli 1989 een oriënterend onderzoek gestart. Hierbij werd gebruik gemaakt van de "Baby Pig Feeder". Deze werd opgesteld in een gedeeltelijk roosterhok met een verwarmde vloer. Om de gewenste hoge temperatuur in de ligruimte te bereiken, was boven de dichte vloer een onderkomen met een regelbare **warmte**-lamp aangebracht. Er zijn tot nu toe 4 koppels met gemiddeld 8 biggen opgefokt.

Er is met opzet gekozen voor gezonde biggen van 2 - 3 dagen oud om eerste ervaringen mee op te doen. De biggen leren snel om uit een trogje te drinken. De dieren reageren al wanneer het apparaat een nieuwe portie aanmaakt. Ook de scheiding van lig-, mest- en eetruimte werkt goed. Wel is waargenomen dat de biggen ongewenste zuig- en masseerbewegingen op soortgenoten uitvoeren. Tijdens de eerste drie ronden hebben zich ernstige diarree-problemen voorgedaan. De twee laatste ronden verliepen zonder noemenswaardige **gezondheidsproblemen**. Deze ronden weken in twee opzichten van de voorgaande ronden af: de kunstmelk werd door de installatie van een boiler op lichaamstemperatuur aangeboden en er werd een produkt met antistoffen, genaamd "Litter Maker" aan het kunstmelkpreparaat toegevoegd. Het is nog te vroeg om hieraan conclusies te verbinden, maar de resultaten bieden voldoende perspectief om het onderzoek op grotere schaal te vervolgen.